

CU-LT-1S

Optimierte rechteckige Vorbau-Brandschutzklappe bis zu 120 Minuten



CE
0749



UK
CA



Inhaltsverzeichnis

Leistungserklärung	4
Produktpräsentation CU-LT-1S	5
Sortiment und Abmessungen CU-LT-1S	6
Umwandlung - Kits	7
Optionen - zum Zeitpunkt der Bestellung	9
Flanschtypen (zum Zeitpunkt der Bestellung)	9
Lagerung und Handhabung	10
Montage	10
Position der thermoelektrischen Sicherung (Federrücklauf-Klappenantrieb BFLT)	11
Einbau in minimalem Abstand zu einem Bauteil und oder zu einer anderen Brandschutzklappe	11
Einbau in massive Wand bzw. Decke und in Gipswandbauplatten	12
Einbau in Leichtbauwand (Metallständerwand mit Gipskartonplatten)	13
Montage entfernt von Wänden + GEOFLAM	14
Betrieb und Antriebe	17
Elektrische Anschlüsse	21
Gewichte	23
Auswahldaten	24
Beispiel	25
Bestellbeispiel	28
Zulassungen und Zertifikate	29

Erläuterung der Abkürzungen und Symbole

Bn (=Wn) = Nennbreite	E .TELE = Stromversorgung Magnet	Sn = freier Luftdurchlass
Hn = Nennhöhe	E.ALIM = Stromversorgung Motor	ζ [-] = Druckverlust-Koeffizient
Dn = Nenndurchmesser	V = Volt	Q = Luftstrom
E = Raumabschluss	W = Watt	ΔP = statischer Druckverlust
I = Wärmedämmung	Auto = automatisch	v = Luftgeschwindigkeit im Kanal
S = Raumdichtheit	Tele = Fernbedienung	Lwa = A-bewerteter Schallleistungspegel
Pa = Pascal	Pnom = Nennkapazität	Lw oct = Schallleistungspegel pro Oktavband
ve = senkrechte Wanddurchführung	Pmax = Maximale Kapazität	dB(A) = A-bewerteter Dezibel-Wert
ho = waagrechte Deckendurchführung	GKB (Typ A) / GKF (Typ F) = „GKB“ steht für Standard-Gipskartonplatten (Typ A gemäß EN 520), während „GKF“-Gipskartonplatten (Typ F gemäß EN 520) bei einer ähnlichen Plattendicke eine höhere Feuerbeständigkeit bieten.	ΔL = Korrektionsfaktor
o -> i = entspricht den Eigenschaften von der Außenseite (o) zur Innenseite (i)	Cal-Sil = Kalziumsilikat	
i <-> o = Brandseite nicht von Bedeutung	OP = Option (mit dem Produkt geliefert)	
V AC = Volt Wechselstrom	KIT = Kit (Für Reparatur oder Nachrüstung separat lieferbar)	
V DC = Volt Gleichstrom	PG = Anschlussflansch zum Kanal	

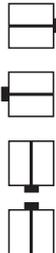
	Schnelle Montage		Optimales Geräuschverhalten
	Optimale Luftzirkulation und minimaler Druckverlust		Luftdichtheit Klasse C gemäß EN1751
	Geeignet für Vorbaumontage		Geeignet für die Montage entfernt von Wänden
	Zwischengrößen auf Anfrage		

LEISTUNGSERKLÄRUNG

CE_Dop_Rf-t_G14_DE - F-01/01/2024

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:	CU-LT-15
2. Verwendungszweck(e):	Rechteckige Brandschutzklappe zum Einsatz in Verbindung mit Brandabschnitten in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.
3. Hersteller:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:	System 1
5. Harmonisierte Norm / Europäisches Bewertungsdokument; notifizierte Stelle(n) / Europäische Technische Bewertung, technische Bewertungsstelle, notifizierte Stelle(n); Leistungsfähigkeitsbescheinigung(en):	EN 15650:2010, Die unter der Kennnummer 0749 zugelassene BCCA Produktzertifizierungsstelle; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650,06-0464
6. Erklärte Leistung gemäß EN 15650:2010	(Feuerwiderstand gemäß EN 1366-2 und Klassifizierungen gemäß EN 13501-3)

Wesentliche Merkmale		Leistung	
Bereich	Typ	Wand	Einbau
200x100 mm ≤ CU-LT-15 ≤ 800x600 mm	Massive Wand	Rohdichte ρ ≥ 500 kg/m ³ ; Tragkonstruktion d ≥ 100 mm	1
	Leichtbauwand	Metallständerwand; Gipskartonwand Typ A (EN520) ≥ 100 mm Metallständerwand; Gipskartonwand Typ F (EN520) ≥ 100 mm	2
	Massive Decke	Rohdichte ρ ≥ 850 kg/m ³ ; Tragkonstruktion Gipswandbauplatten d ≥ 70 mm Rohdichte ρ ≥ 500 kg/m ³ ; Tragkonstruktion d ≥ 150 mm	1
1	Art der Installation: Aufputz, 0/90/180/270°	2	Einbautart: von der Wand abgesetzt, 0/180°

Harmonisierte Norm
EN 15650:2010

Aktiver-/Empfindlichkeits-Nennbedingungen:
 Ansprechezögerzeit (Ansprechezzeit): Schließzeit
 Bestanden
 Betriebssicherheit: Zyklen
 MFUSP - 50 Zyklen; MMAG - 300 Zyklen; BFL(T) - 10000 Zyklen; ONE - 10000 Zyklen; UNIQ - 10000 Zyklen
 Bestanden
 Dauerhaftigkeit der Ansprechezögerzeit:
 Bestanden
 Dauerhaftigkeit der Betriebssicherheit:
 Bestanden
 Korrosionsschutz gemäß EN 60068-2-52:
 Bestanden
 Klappengehäuse-Leckluftstrom nach EN 1751:
 ≥ Klasse C

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:
Frank Verlinden, Head of Product Management



Frank Verlinden

Oosterzele, 01/01/2024

Produktpräsentation CU-LT-1S

Optimierte rechteckige Vorbau-Brandschutzklappe mit einer Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten. Modell CU-LT-1s kombiniert die Energieeffizienz unserer optimierten Klappen (minimaler Druckverlust, kleine Abmessungen) mit der einfachen und schnellen Handhabung des Trockenbaus. Einfach einzubauen und leicht, bietet Modell CU-LT-1s die ideale Lösung für Renovierungsprojekte und generell für Gebäude, wo der Zugang zur Brandschutzklappe von einer Seite der Wand schwierig oder unmöglich ist (Terminal-Brandschutzklappe).

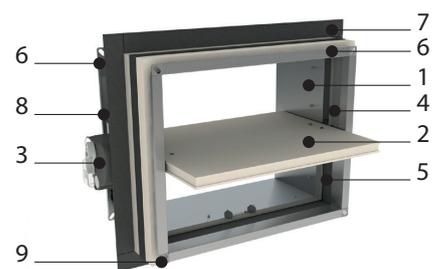
Brandschutzklappen werden dort installiert, wo Luftkanäle durch feuerwiderstandsfähige Brandabschnittswände verlaufen. Sie dienen dazu, die Feuerwiderstandsdauer der Wand wiederherzustellen und verhindern die Rauchausbreitung. Brandschutzklappen werden nach der Feuerwiderstandsdauer, ihren lufttechnischen Eigenschaften und der Einfachheit der Installation unterschieden. Die Brandschutzklappen von Rf-Technologies sind alle CE-gekennzeichnet. In Abhängigkeit von projektspezifischen Anforderungen und/oder geltendem Landes-/Bauordnungsrecht können sie mit verschiedenen Arten von Auslösemechanismen ausgestattet werden.

- ✓ Schnelle Montage
- ✓ Optimale Luftzirkulation und minimaler Druckverlust
- ✓ Optimales Geräuschverhalten
- ✓ Höheres Nettogebäudevolumen durch kompakte Abmessungen
- ✓ Luftdichtheit Klasse C gemäß EN1751



- Geprüft nach EN 1366-2 bei 500 Pa
- geeignet für die Anbaumontage an massiven Wänden und Decken und an Leichtbauwänden (Metallständerwerk beidseitig beplankt und Gipsblocksteine)
- Geeignet für die Montage entfernt von Wänden
- Betriebsmechanismus liegt außerhalb der Wand
- Wartungsfrei
- Für den Innenbereich geeignet
- Zwischengrößen auf Anfrage
- Betriebstemperatur: Max. 50°C

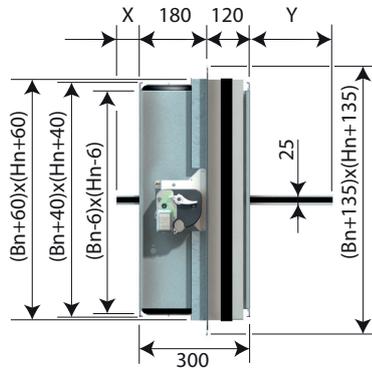
1. Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
2. Klappenblatt
3. Betriebsmechanismus
4. Umlaufende Dichtung für Kaltrauch
5. Intumeszierendes Dichtband
6. Verbindungsflansch PG20
7. Vorbau-Einbaurahmen
8. Produktkennzeichnung
9. Schraube und Käfigmutter



Sortiment und Abmessungen CU-LT-1S

Sortiment und Abmessungen CU-LT-1S

Klappenblatüberstand: X = auf der Seite des Mechanismus, Y = auf der Wandseite

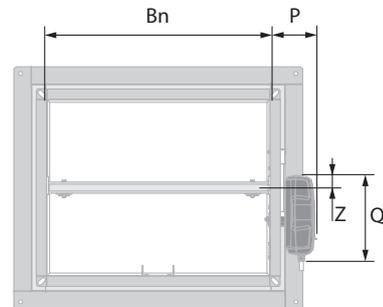
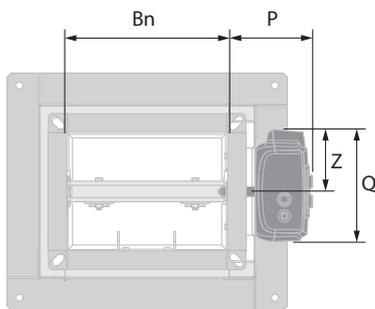


Hn [mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
x	-	-	-	-	-	-	-	17	42	67
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227

(B x H) mm	IV	V
200x100		
800x600		

Hn < 400 mm

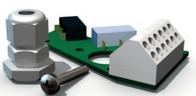
Hn ≥ 400 mm



	MFUSP	ONE (X)	BFL(T)		MFUSP	ONE (X)	BFL(T)
P	101	97	81	P	101	97	81
Q	122	136	80	Q	123	191	80
Z	61	75	40	Z	28	27	40

Umwandlung - Kits

	KIT MFUSP	Automatischer Auslösevorrichtung mit Schmelzlot
	KIT ONE T 24 FDCB	Federrücklaufantrieb ONE 24V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + bipolarer Endschalter "Zu" und "Auf"
	KIT ONE T 24 FDCU	Federrücklaufantrieb ONE 24V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + unipolarer Endschalter "Zu" und "Auf"
	KIT ONE T 24 FDCU ST	Federrücklaufantrieb ONE 24V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + unipolarer Endschalter "Zu" und "Auf" + Stecker (ST)
	KIT ONE T 230 FDCB	Federrücklaufantrieb ONE 230V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + bipolarer Endschalter "Zu" und "Auf"
	KIT ONE T 230 FDCU	Federrücklaufantrieb ONE 230V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + unipolarer Endschalter "Zu" und "Auf"
	KIT ONE T 230 FDCU ST	Federrücklaufantrieb ONE 230V (mit thermoelektrischer Sicherung T) + unipolarer Endschalter "Zu" und "Auf" + Stecker (ST)
	KIT ONE-X 24	Federrücklaufantrieb ONE-X 24V (mit thermoelektrischer Sicherung T)
	KIT ONE-X 230	Federrücklaufantrieb ONE-X 230V (mit thermoelektrischer Sicherung T)

	KIT BFL24	Federrücklaufantrieb BFL 24V
	KIT BFL24-ST	Federrücklaufantrieb BFL 24V mit Stecker (ST)
	KIT BFL230	Federrücklaufantrieb BFL 230V
	KIT BFLT24	Federrücklaufantrieb BFL 24V mit thermoelektrischer Sicherung (T)
	KIT BFLT24-ST	Federrücklaufantrieb BFL 24V mit thermoelektrischer Sicherung (T) und Stecker (ST)
	KIT BFLT230	Federrücklaufantrieb BFL 230V mit thermoelektrischer Sicherung (T)
	KIT BFLT230-ST	Federrücklaufantrieb BFL 230V mit thermoelektrischer Sicherung (T)
	KIT BFN24	Federrücklaufantrieb BFN 24V (Für die vor dem 7.01.2015 produzierten Brandschutzklappen müssen BFN-Kits anstelle der BFL-Kits verwendet werden)
	KIT FDCU MFUS(P)	Unipolarer Endschalter "zu" und "auf"



KIT SN2 BFL/BFN

Bipolarer Start- und Endkontakt



KIT ZBAT 72

Schwarzes Ersatzteil für thermoelektrische Sicherung für BFLT/BFNT



KIT FUS 72 MFUS(P)

Schmelzlot 72 °C



FUS72 ONE

Schmelzlot 72 °C



MECT

Testbox für Mechanismen 24/48 V (Magnet, Motor und Start- und Endkontakte)

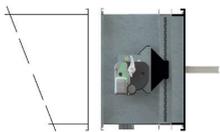
Optionen - zum Zeitpunkt der Bestellung



UL

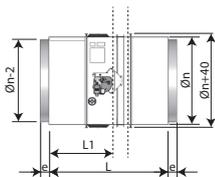
Inspektionsöffnung (jeweils 2)

Flanschtypen (zum Zeitpunkt der Bestellung)



PG20

Befestigung an Kanälen mit 20-mm-Flansch (entweder mit Gleitprofil oder mit Schrauben). Elliptische Löcher $\varnothing 9,5 \times 16$ mm.



PRJ

Kreisförmige Verbindung mit Gummidichtring an einer rechteckigen Brandschutzklappe mit PG20-Flansch.

Lagerung und Handhabung

Da es sich bei diesem Produkt um ein Sicherheitselement handelt, sollte es sorgfältig aufbewahrt und gehandhabt werden.

Vermeiden Sie:

- schwere Erschütterungen
- den Kontakt mit Wasser
- Verformung des Gehäuses

Es wird empfohlen:

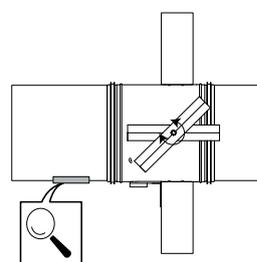
- in einem trockenen Bereich zu entladen
- die Klappe nicht zu drehen oder zu rollen, um sie zu bewegen
- die Klappe nicht als Gerüst, Arbeitstisch, usw. zu verwenden
- kleine Klappen nicht in größeren zu lagern

Montage

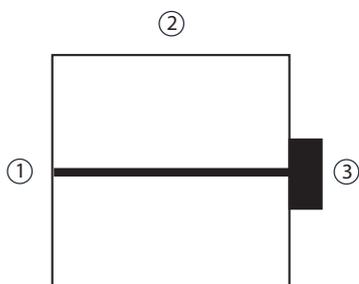
Allgemeines

- Die Klappe muss entsprechend dem Klassifizierungsbericht und der Installationsanweisung installiert werden
- Achsausrichtung: siehe Leistungserklärung.
- Vermeiden Sie ein Versperren der angrenzenden Kanäle.
- Produktmontage: Immer mit geschlossenem Klappenblatt.
- Prüfen Sie, ob sich das Klappenblatt frei bewegen kann.
- Bitte halten Sie Sicherheitsabstände zu anderen Bauelementen ein. Außerdem muss der Betriebsmechanismus zugänglich bleiben: lassen Sie einen Freiraum von 200 mm um das Gehäuse herum.
- Die Luftdichtheitsklasse wird beibehalten, wenn die Brandschutzklappe entsprechend der Installationsanweisung installiert wird.
- Die Brandschutzklappen von Rf-t werden in standardisierten Konstruktionen (massive Wand / massive Decke sowie Leichtbauwand) nach EN 1366-2, geprüft. Die erzielten Ergebnisse gelten auch für ähnliche Konstruktionen mit gleicher oder höherer Feuerwiderstandsdauer, Dicke und Rohdichte.
- Überschreitet die Wanddicke die in unserer Einbauanleitung angegebene Mindestdicke, gelten folgende Bedingungen für die Abdichtungstiefe:
 - Bei Leichtbauwänden und Wänden aus Sandwichelementen muss die Abdichtung immer über die gesamte Tiefe der Wand erfolgen.
 - Bei Massivwänden, Massivdecken und Gipsblockwänden genügt die in unserer Einbauanleitung angegebene Mindestabdichtungstiefe (oft gleich der Mindestwandstärke). Bringen Sie die Dichtung in Höhe des Klappenblattes (ab Wandbegrenzungsangabe) an.
- Beim Einbau einer Brandschutzklappe in eine flexible Metallständerwand sind bei einigen Einbauverfahren aus brandschutztechnischer Sicht keine Verstärkungsprofile um die Wandöffnung herum erforderlich (siehe unten). Beachten Sie beim Bau dieser Art von Wänden immer die allgemeinen Anweisungen des Herstellers dieser Wandsysteme.
- Die Brandschutzklappe muss für die Überprüfung und Wartung zugänglich sein.
- Führen Sie mindestens 2 Mal im Jahr eine Sichtprüfung durch.

	TEST	
2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2022	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2023	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2024	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2025	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

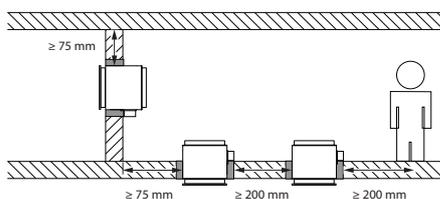


Position der thermoelektrischen Sicherung (Federrücklauf-Klappenantrieb BFLT)

1

1. Position der thermoelektrischen Sicherung am Gehäuse der Brandschutzklappe: 1. auf der dem Mechanismus gegenüberliegenden Seite, wenn $H < 250$ mm und $B < 250$ mm; 2. oben, wenn $H < 250$ mm und $B \geq 250$ mm; 3. auf der Seite des Mechanismus, wenn $H \geq 250$ mm.

Einbau in minimalem Abstand zu einem Bauteil und oder zu einer anderen Brandschutzklappe

1

1. Prinzip

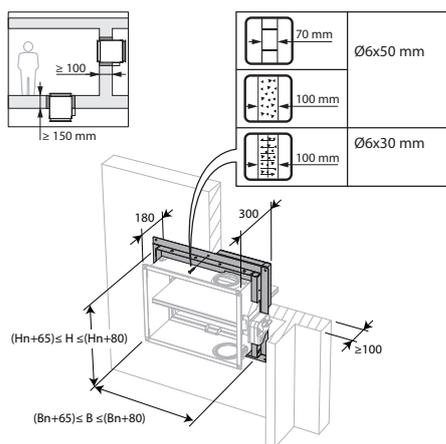
Gemäß der europäischen Prüfnorm muss eine Brandschutzklappe mit einem Mindestabstand von 75 mm zu einer angrenzenden Wand und 200 mm zu einer anderen Klappe eingebaut werden, sofern die Lösung nicht für einen kürzeren Abstand geprüft ist.

Einbau in massive Wand bzw. Decke und in Gipswandbauplatten

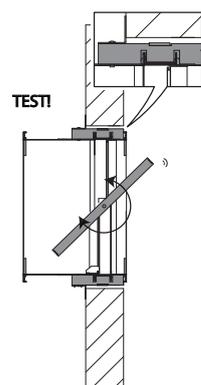
Das Produkt wurde in den folgenden Wand- und Deckentypen geprüft und zugelassen:

Bereich	Wandtyp / Deckentyp		Verschluss der Öffnung	Klassifizierung
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Massive Wand	Rohdichte $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$; Tragkonstruktion $d \geq 100 \text{ mm}$	Nicht zutreffend	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Massive Decke	Rohdichte $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$; Tragkonstruktion $d \geq 150 \text{ mm}$	Nicht zutreffend	EI 120 (h_o i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Leichtbauwand	Rohdichte $\rho \geq 850 \text{ kg/m}^3$; Tragkonstruktion Gipswandbauplatten $d \geq 70 \text{ mm}$	Nicht zutreffend	EI 120 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)

1



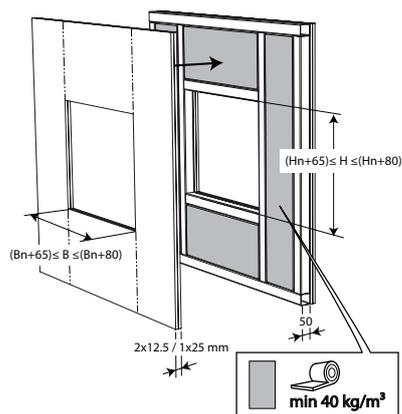
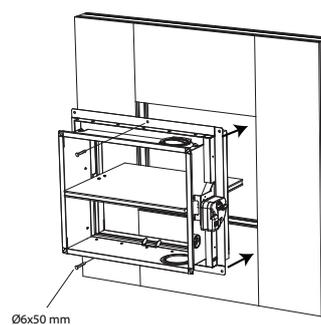
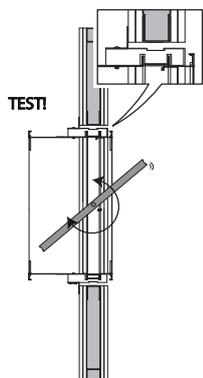
2



Einbau in Leichtbauwand (Metallständerwand mit Gipskartonplatten)

Das Produkt wurde in den folgenden Wand- und Deckentypen geprüft und zugelassen:

Bereich	Wandtyp / Deckentyp	Verschluss der Öffnung	Klassifizierung
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Leichtbauwand	Metallständerwand: Gipskartonwand Typ F (EN520) $\geq 100 \text{ mm}$	El 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Leichtbauwand	Metallständerwand: Gipskartonwand Typ A (EN520) $\geq 100 \text{ mm}$	El 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S - (500 Pa)

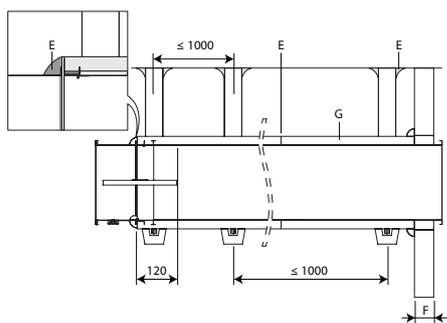
1

2

3


Montage entfernt von Wänden + GEOFLAM

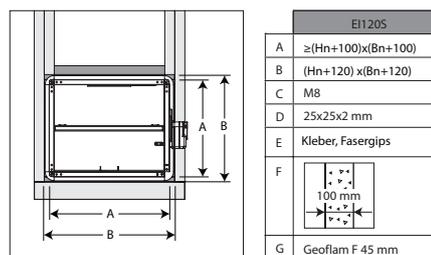
Das Produkt wurde in den folgenden Wand- und Deckentypen geprüft und zugelassen:

Bereich	Wandtyp / Deckentyp	Verschluss der Öffnung	Klassifizierung
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Massive Wand	Rohdichte $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$; Tragkonstruktion $d \geq 100 \text{ mm}$	EI 120 ($v_e \text{ i} \leftrightarrow \text{o}$) S - (500 Pa)

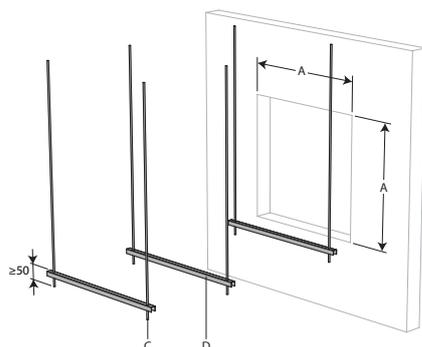
1



2

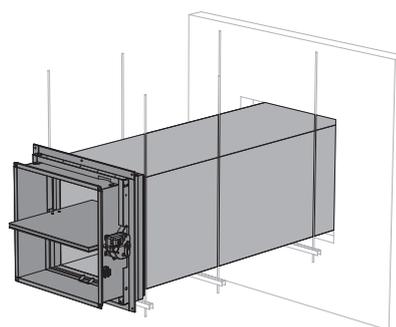


3



3. In der Wand wird eine Öffnung mit den Maximalabmessungen „A“ hergestellt.

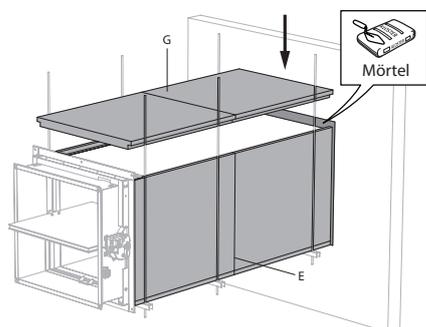
4



4. Die Brandschutzklappe wird von der Wand entfernt am Ende des Blechanals montiert. Der Kanal wird alle 1000 mm abgestützt.

Die Aufhängungen bestehen aus den Gewindestangen „C“ und den U-förmigen Stahlprofilen „D“. Ein Maximalabstand von 25 mm wird zwischen den Gewindestangen und den senkrechten Wänden der Steinwolleummantelung „B“ gelassen.

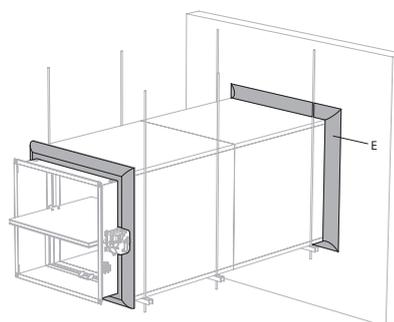
5



5. Die Öffnung um den Kanal wird mit normalem Mörtel dicht verschlossen. Der Kanal wird mit 45 mm dicken GEOFLAM-F-Platten oder 35 mm dicken GEOFLAM Light-Platten "G" bekleidet.

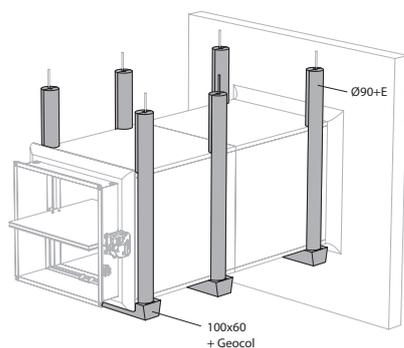
Die Platten haften dank Kleber und Fasergips „E“ aneinander. Das Gehäuse der Brandschutzklappe wird ebenfalls über eine Länge von 120 mm bedeckt.

6



6. Die GEOFLAM-F-Platten hören in einem Abstand von 15 mm zur Wand auf. Die Lücke wird mit Fasergips ausgefüllt. Dieselbe Füllung wird für die Abdichtung der Verbindung zwischen den GEOFLAM-F-Platten und dem Gehäuse der Brandschutzklappe aufgetragen.

7

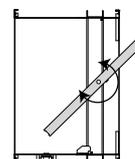


7. Die Gewindestangen werden mit U-förmigen Platten aus GEOFLAM (Ø 90 mm) bekleidet und mit Kleber sowie Fasergips befestigt.

Die Profile werden mit U-förmigen Schalen GEOFLAM 100 x 60 mm abgedeckt, die an der Unterseite des Schachts mit GEOCOL (GEOSTAFF)-Zementputz befestigt werden.

8

TEST!



Wartung

- Keine besondere Wartung erforderlich.
- Führen Sie mindestens 2 Mal im Jahr eine Sichtprüfung durch.
- Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme Staub und andere Teilchen.
- Beachten Sie die lokalen Wartungsvorschriften (z.B. Länderverordnungen) und EN13306.
- Lesen Sie die Wartungsanweisungen auf unserer Website:
https://www.rft.eu/assets/PIM/DOCUMENTS/BROCHURE%20KITS/BRO_K139_MAINTENANCE_C.pdf
- Verwenden Sie die Klappe bei bis zu 95% Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend).
- Die Brandschutzklappe kann mit einem sauberen oder leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden. Die Verwendung von scheuernden Reinigungsmitteln oder mechanischen Reinigungsverfahren (Bürsten) ist verboten.
- Reinigung und Hygiene

Bei Durchführung von Reinigungen der Lüftungsanlage sollten die Brandschutzklappen auch berücksichtigt werden.

Die Reinigung der Brandschutzklappen kann mit einem trockenen oder feuchten Tuch erfolgen.

Die hygienischen Anforderungen gemäß VDI 6022-1, VDI 3803-1, DIN 1946-4, DIN EN 13779 sowie der Ö-Norm H 6020 und H 6021 und SWKI werden erfüllt.

Die Baustoffe der Brandschutzklappe wurden auf Widerstandsfähigkeit gegenüber Pilzen und Bakterien durch Prüfung der mikrobiellen Verstoffwechselbarkeit nach DIN EN ISO 846 geprüft. Die Baustoffe fördern kein Wachstum von Mikroorganismen (Pilze, Bakterien), Infektionsgefahren für Menschen werden somit gemindert.

Zur Desinfektion dürfen handelsübliche Desinfektionsmittel bzw. -verfahren angewendet werden.

Die Brandschutzklappen sind desinfektionsmittelbeständig* und somit für Krankenhäuser und vergleichbare Einrichtungen geeignet.

*Die Desinfektionsmittelbeständigkeit wurde mit den Desinfektionsmittel-Wirkstoffgruppen Alkohol und quaternäre Verbindungen geprüft. Diese Desinfektionsmittel entsprechen der Liste des Robert-Koch-Instituts und wurden gemäß den Vorgaben der Desinfektionsmittelliste der Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) verwendet

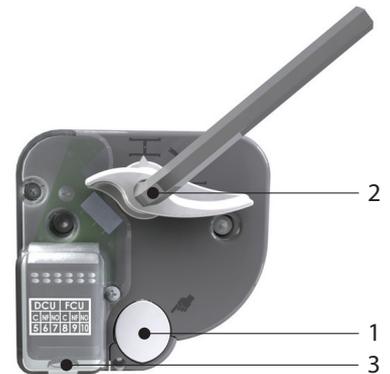
Betrieb und Antriebe



MFUS(P) Entriegelungsmechanismus mit Schmelzlot

Der Betriebsmechanismus MFUS(P) entriegelt die Klappe automatisch, wenn die Temperatur im Kanal 72°C überschreitet. Die Brandschutzklappe kann auch manuell entriegelt und zurückgestellt werden.

1. Entriegelungstaste
2. Rückstellgriff
3. Kabeleintritt



Optionen - zum Zeitpunkt der Bestellung

FDCU Unipolarer Endschalter "auf" und "Zu"

Entriegelung

- **Manuelles Entriegeln:** Drücken Sie die Entriegelungstaste (1).
- **Automatische Entriegelung:** Das Schmelzlot schmilzt, wenn die Temperatur im Kanal 72°C erreicht.
- **Fernentriegelung:** n.z.

Spannen

- **Manuelles Spannen:** Drehen Sie den Rücksetzungsgriff (2) 90° im Uhrzeigersinn (oder verwenden Sie einen 10-mm-Innensechskantschlüssel).
- **Spannen mittels Motor:** n.z.

Achtung:

- ▲ Der Mechanismus darf nie für sich alleine getestet werden, ohne dass er an der Klappe befestigt ist. Durch einen solchen Test kann der Mechanismus beschädigt oder der Bediener verletzt werden.



ONE Federrücklaufmotor für Fernbetätigung

Der Federrücklaufantrieb ONE wurde für die einfache Bedienung, sowohl automatisch als auch ferngesteuert, aller Dimensionen der Brandschutzklappen von Rf-t entwickelt. ONE ist in 6 verschiedenen Ausführungen erhältlich: 24V oder 230V, mit FDCU- oder FDCB-Positionsschalter und optional mit Stecker (ST).



1. Entriegelungstaste
2. Klappenblatt-Positionsanzeige
3. LED
4. Batteriefach zum Rückstellen des Motors

Entriegelung

- **Manuelles Entriegeln:** Drücken Sie die Entriegelungstaste (1) einmal kurz.
- **Automatische Entriegelung:** das Schmelzlot spricht an, sobald die Temperatur im Kanal 72°C erreicht.
- **Fernentriegelung:** Durch Unterbrechung der Stromversorgung.

Spannen

- **Manuelles Spannen:** Öffnen Sie das Batteriefach (4) und drücken Sie eine 9-V-Batterie gegen die Kontaktfedern. Halten Sie diese Position, bis die LED (3) dauerhaft leuchtet. Prüfen Sie, ob die Anzeige (2) die geöffnete Position des Klappenblatt anzeigt. Entfernen Sie die Batterie, die LED verlischt. Schließen Sie das Batteriefach.
- **Spannen mittels Motor:** Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 5 Sekunden. Schließen Sie dann den Motor für mindestens 75 Sekunden wieder an die Stromversorgung an. Die Rückstellung hält automatisch an, sobald die Endposition erreicht wird (Klappe offen).

Achtung:

- ⚠ Wenn die LED (3) schnell blinkt (3x/Sek), ist die Batterie entladen: verwenden Sie eine neue Batterie.
- ⚠ Wenn die LED (3) langsam blinkt (1x/Sek), wird die Rückstellung gerade ausgeführt.
- ⚠ Wenn die LED (3) kontinuierlich leuchtet, ist die Rückstellung abgeschlossen und der Motor ist mit Strom versorgt.
- ⚠ Wenn der Motor die Spannung am Stromversorgungskabel erkennt, reicht ein kurzer Kontakt der Batterie zum Starten des Rückstellungsvorgangs.
- ⚠ Die Stromversorgung dieses Motors kann nicht getrennt ausgetauscht werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss die gesamte Einheit entsorgt und ersetzt werden.
- ⚠ Das Gehäuse des Mechanismus enthält einen Temperatursensor. Wenn die Temperatur im Gehäuse 72° C erreicht, wird der Mechanismus entriegelt. Die LED blinkt (2x/sek.). Erst nach Absinken der Temperatur unter 72°C ist es möglich eine motorisierte Rückstellung nach vorheriger manueller Rückstellung (mit einer Batterie) durchzuführen.
- ⚠ Die Endschalter benötigen nach der Betätigung 1 Sekunde, damit sich die Position stabilisiert.
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die thermische Auslösevorrichtung im Stellantrieb vorhanden ist. Der Antrieb funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn dies nicht der Fall ist.

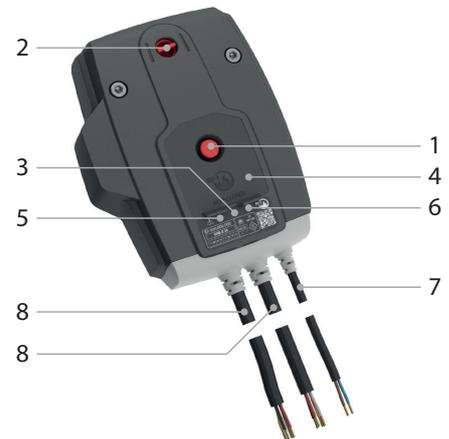
	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120(1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit ONE	●	●	●		●	●	●	●



ONE-X Federrücklaufantrieb mit integriertem Kommunikationsmodul.

Der Federrücklaufantrieb ONE-X mit integriertem Kommunikationsmodul wurde für die einfache Bedienung, sowohl automatisch als auch ferngesteuert, aller Dimensionen der Brandschutzklappen von Rf-t entwickelt. Der ONE-X ist in zwei Versionen erhältlich: 24 V und 230 V.

1. Entriegelungstaste
2. Klappenblatt-Positionsanzeige
3. LED rot: Status
4. Batteriefach
5. LED blau: Kommunikation
6. LED orange: Fehlermeldung
7. Strom
8. Buskabel



Entriegelung

- **Manuelles Entriegeln:** drücken Sie einmal kurz die Entriegelungstaste (1).
- **Automatische Entriegelung:** das Schmelzlot reagiert, sobald die Temperatur im Kanal 72°C erreicht.
- **Fernentriegelung:** über ZENiX-Controller

Spannen

- **Manuelles Spannen:** Öffnen Sie das Batteriefach (4) und drücken Sie eine 9V-Batterie gegen die Kontaktfedern. Halten Sie diese Position, bis die rote LED (3) ein Dauerlicht abgibt. Kontrollieren Sie, ob die Anzeige (2) anzeigt, dass das Klappenblatt geöffnet ist. Entfernen Sie die Batterie. Schließen Sie das Batteriefach.
- **Spannen mittels Motor:** über ZENiX-Controller. Durch Anlegen der Spannung bei der ersten Verwendung.

Achtung:

- ⚠ Wenn der ONE-X die Spannung am Stromversorgungskabel erkennt, reicht ein kurzer Kontakt der Batterie zum Starten des Rückstellungsvorgangs, vorausgesetzt, der ZENiX Ansteuerung hat die Klappe in die offene Position geschickt oder der ONE-X wird zum ersten Mal bedient.
- ⚠ Die Stromversorgung dieses Motors kann nicht getrennt ausgetauscht werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss die gesamte Einheit entsorgt und ersetzt werden.
- ⚠ Das Gehäuse des Mechanismus enthält einen Temperatursensor. Wenn die Temperatur im Gehäuse 72° C erreicht, wird der Mechanismus entriegelt. Die LED blinkt (2x/sek.). Erst nach Absinken der Temperatur unter 72°C ist es möglich eine motorisierte Rückstellung nach vorheriger manueller Rückstellung (mit einer Batterie) durchzuführen.
- ⚠ Die Endschalter benötigen nach der Betätigung 1 Sekunde, damit sich die Position stabilisiert.

Sicherheitsvorschriften:

- ⚠ Verwenden Sie den ONE-X nicht für andere als die angegebenen Anwendungen, insbesondere nicht in Flugzeugen oder anderen luftgestützten Fahrzeugen.
- ⚠ Das Unternehmen, das den ONE-X kauft und/oder installiert, trägt die volle Verantwortung für den korrekten Betrieb des gesamten Systems. Nur autorisiertes Fachpersonal darf die Installation durchführen. Bei der Installation müssen alle Regeln und Vorschriften, einschließlich der gesetzlichen Vorschriften, eingehalten werden.
- ⚠ Dieses Gerät enthält elektrische oder elektronische Bauteile und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Alle örtlich geltenden Vorschriften und Anforderungen müssen strikt eingehalten werden.



BFL(T) Fernbedienbarer Federrücklaufantrieb

Der Federrücklaufantrieb BFL(T) ist speziell für die Fernbetätigung von Brandschutzklappen konzipiert. Die Variante BFL(T) ist für Brandschutzklappen mit kleineren Abmessungen vorgesehen (CR60, CR120, CR2 mit $\varnothing \leq 400$ mm, CRS60 mit $\varnothing \leq 315$ mm, CU2 / CU2-15 / CU4 mit B+H ≤ 1200 mm oder für CU-LT und CU-LT-1s). Für Markage FD mit H = 200 mm oder H = 2200 mm (in Kombination mit BFT-Motor).

1. Verriegelungstaste
2. Stecker (ST)
3. Zugang für manuelle Rückstellung
4. thermoelektrische Auslöseeinrichtung (T)



Optionen - zum Zeitpunkt der Bestellung

SN2 BFL/BFN

Bipolarer Start- und Endkontakt

Entriegelung

- **Manuelles Entriegeln:** Stellen Sie die Verriegelungstaste auf „Entriegeln“. (Für die BFLT-Modelle: Die Brandschutzklappe kann alternativ entriegelt werden, indem die Taste „Test“ an der thermoelektrischen Sicherung gedrückt wird.)
- **Automatische Entriegelung:** Die thermoelektrische Sicherung reagiert, sobald die Temperatur 72°C erreicht (BFLT-Modelle).
- **Fernentriegelung:** Durch Unterbrechung der Stromversorgung.

Achtung:

- ⚠ Die thermoelektrische Sicherung schließt das Klappenblatt nicht (bei Erreichen der Temperatur von 72°C), wenn der Motor nicht mit Strom versorgt wird.

Spannen

- **Manuelles Spannen:** Drehen Sie den mitgelieferten Griff gegen den Uhrzeigersinn. Um den Motor zu blockieren, stellen Sie die Verriegelungstaste auf „Verriegeln“.
- **Spannen mittels Motor:** Schalten Sie die Stromversorgung mindestens 10 Sekunden aus. Versorgen Sie den Stellantrieb mindestens 75 Sekunden mit Strom. (Beachten Sie die vorgeschriebene Spannung.) Die Rücksetzung stoppt automatisch, wenn der Endkontakt erreicht wird (Klappe offen) - es dauert ca. 60 Sekunden, die Klappe zurückzusetzen - oder wenn die Stromversorgung unterbrochen wird.

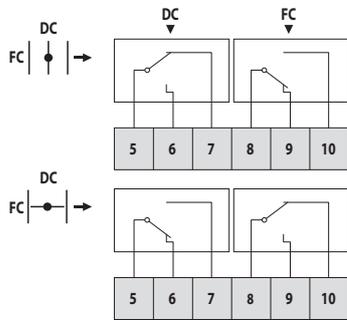
Achtung:

- ⚠ Verwenden Sie keine Bohrmaschine und keinen Elektroschrauber.
- ⚠ Stoppen Sie, sobald der Motor die Klappe vollständig eingestellt hat (Endkontakt).

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120 (1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit BFL					●	●	●	
Kit BFN	●	●	●					●
Kit BF				●				

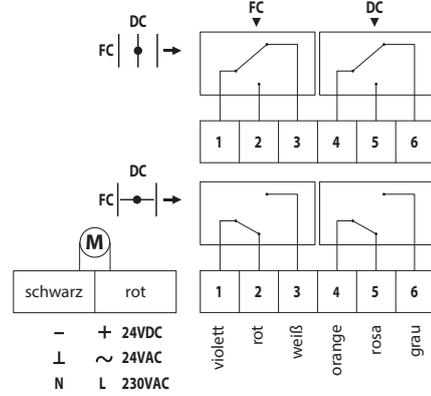
Elektrische Anschlüsse

MFUS(P)



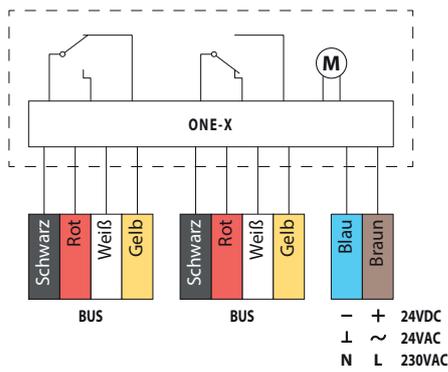
DC: Endschalter Brandschutzklappe "Auf"
 FC: Endschalter Brandschutzklappe "Zu"

ONE



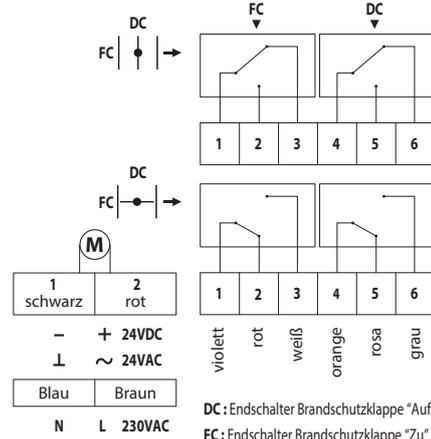
DC: Endschalter Brandschutzklappe "Auf"
 FC: Endschalter Brandschutzklappe "Zu"

ONE-X



- + 24VDC
 ⊥ ~ 24VAC
 N L 230VAC

BFL(T)



DC: Endschalter Brandschutzklappe "Auf"
 FC: Endschalter Brandschutzklappe "Zu"

MEC	Nennspannung Motor	Nennspannung Magnet	Leistungsverbrauch (Ruhestellung)	Leistungsverbrauch (Betrieb)	Schaltleistung Hilfsschalter	Spannzeit Motor
MFUSP	-	-	-	-	1 mA...1 A, DC 5 V...AC 48 V	-
ONE T 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	-	0,28 W	4,2 W	1 mA...1 A 60 V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONET 24 FDCU ST	24 V AC/DC (-10/+20%)	-	0,28 W	4,2 W	1 mA...1 A 60 V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONE T 230 FDCU	230 V AC (-15/+15%)	-	0,57 W	4,2 W	1mA...100mA 230V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONET 230 FDCU ST	230 V AC (-15/+15%)	-	0,57 W	4,2 W	1mA...100mA 230V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONE T 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	-	0,28 W	4,2 W	1 mA...1 A 60 V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONET 230 FDCB	230 V AC (-15/+15%)	-	0,57 W	4,2 W	1 mA...1 A 60 V	< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONE-X 24	24 V AC/DC (-10/+20%)	-	0,28 W	4,2 W		< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
ONE-X 230	230 V AC (-15/+15%)	-	0,57 W	4,2 W		< 75 s (mit Kabel) / < 85 s (Batterie)
BFL24	24 V AC/DC	-	0,7 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFL24-ST	24 V AC/DC	-	0,7 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFL230	230 V AC	-	0,9 W	3 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFLT24	24 V AC/DC	-	0,8 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFLT24-ST	24 V AC/DC	-	0,8 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFLT230	230 V AC	-	1,1 W	3,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s
BFLT230-ST	230 V AC	-	1,1 W	3,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V	< 60 s

MEC	Laufzeit Federrücklauf	Schallpegel Motor	Schallpegel Federrücklauf	Anschluss Speisung	Anschluss Hilfsschalter	Schutzart IEC/EN
MFUSP	1 s	-	-			IP 42
ONE T 24 FDCU	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONET 24 FDCU ST	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONE T 230 FDCU	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONET 230 FDCU ST	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONE T 24 FDCB	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONET 230 FDCB	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONE-X 24	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	Busleitung: (2x) 1 m, 4 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
ONE-X 230	< 30 s	< 64 dB (A)	< 67 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	Busleitung: (2x) 1 m, 4 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFL24	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFL24-ST	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFL230	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFLT24	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFLT24-ST	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFLT230	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54
BFLT230-ST	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (halogenfrei)	IP 54

Gewichte

CU-LT-1S + MFUSP

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	6,6	7,3	8,0	8,7	9,4	10,2	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,2		
150	kg	7,5	8,3	9,1	10,0	10,8	11,6	12,4	13,3	14,1	14,9	15,7	16,6	17,4		
200	kg	8,4	9,4	10,3	11,2	12,2	13,1	14,0	14,9	15,9	16,8	17,7	18,7	19,6		
250	kg	9,4	10,4	11,4	12,5	13,5	14,5	15,6	16,6	17,7	18,7	19,7	20,8	21,8		
300	kg	10,3	11,4	12,6	13,7	14,9	16,0	17,1	18,3	19,4	20,6	21,7	22,9	24,0		
350	kg	11,2	12,5	13,7	15,0	16,2	17,5	18,7	20,0	21,2	22,5	23,7	25,0	26,2		
400	kg	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	18,9	20,3	21,6	23,0	24,4	25,7	27,1	28,4		
450	kg	13,1	14,5	16,0	17,5	18,9	20,4	21,9	23,3	24,8	26,2	27,7	29,2	30,6		
500	kg	14,0	15,6	17,1	18,7	20,3	21,9	23,4	25,0	26,6	28,1	29,7	31,3	32,8		
550	kg	14,9	16,6	18,3	20,0	21,6	23,3	25,0	26,7	28,4	30,0	31,7	33,4	35,1		
600	kg	15,9	17,7	19,4	21,2	23,0	24,8	26,6	28,4	30,1	31,9	33,7	35,5	37,3		

CU-LT-1S + ONE T

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,4		
150	kg	8,7	9,5	10,3	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6		
200	kg	9,6	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,1	17,1	18,0	18,9	19,9	20,8		
250	kg	10,6	11,6	12,6	13,7	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9	19,9	20,9	22,0	23,0		
300	kg	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,2	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,1	25,2		
350	kg	12,4	13,7	14,9	16,2	17,4	18,7	19,9	21,2	22,4	23,7	24,9	26,2	27,4		
400	kg	13,4	14,7	16,1	17,4	18,8	20,1	21,5	22,8	24,2	25,6	26,9	28,3	29,6		
450	kg	14,3	15,7	17,2	18,7	20,1	21,6	23,1	24,5	26,0	27,4	28,9	30,4	31,8		
500	kg	15,2	16,8	18,3	19,9	21,5	23,1	24,6	26,2	27,8	29,3	30,9	32,5	34,0		
550	kg	16,1	17,8	19,5	21,2	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,2	32,9	34,6	36,3		
600	kg	17,1	18,9	20,6	22,4	24,2	26,0	27,8	29,6	31,3	33,1	34,9	36,7	38,5		

CU-LT-1S + ONE-X

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,4		
150	kg	8,7	9,5	10,3	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6		
200	kg	9,6	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,1	17,1	18,0	18,9	19,9	20,8		
250	kg	10,6	11,6	12,6	13,7	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9	19,9	20,9	22,0	23,0		
300	kg	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,2	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,1	25,2		
350	kg	12,4	13,7	14,9	16,2	17,4	18,7	19,9	21,2	22,4	23,7	24,9	26,2	27,4		
400	kg	13,4	14,7	16,1	17,4	18,8	20,1	21,5	22,8	24,2	25,6	26,9	28,3	29,6		
450	kg	14,3	15,7	17,2	18,7	20,1	21,6	23,1	24,5	26,0	27,4	28,9	30,4	31,8		
500	kg	15,2	16,8	18,3	19,9	21,5	23,1	24,6	26,2	27,8	29,3	30,9	32,5	34,0		
550	kg	16,1	17,8	19,5	21,2	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,2	32,9	34,6	36,3		
600	kg	17,1	18,9	20,6	22,4	24,2	26,0	27,8	29,6	31,3	33,1	34,9	36,7	38,5		

CU-LT-1S + BFL

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,3	8,0	8,7	9,4	10,1	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,9		
150	kg	8,2	9,0	9,8	10,7	11,5	12,3	13,1	14,0	14,8	15,6	16,4	17,3	18,1		
200	kg	9,1	10,1	11,0	11,9	12,9	13,8	14,7	15,6	16,6	17,5	18,4	19,4	20,3		
250	kg	10,1	11,1	12,1	13,2	14,2	15,2	16,3	17,3	18,4	19,4	20,4	21,5	22,5		
300	kg	11,0	12,1	13,3	14,4	15,6	16,7	17,8	19,0	20,1	21,3	22,4	23,6	24,7		
350	kg	11,9	13,2	14,4	15,7	16,9	18,2	19,4	20,7	21,9	23,2	24,4	25,7	26,9		
400	kg	12,9	14,2	15,6	16,9	18,3	19,6	21,0	22,3	23,7	25,1	26,4	27,8	29,1		
450	kg	13,8	15,2	16,7	18,2	19,6	21,1	22,6	24,0	25,5	26,9	28,4	29,9	31,3		
500	kg	14,7	16,3	17,8	19,4	21,0	22,6	24,1	25,7	27,3	28,8	30,4	32,0	33,5		
550	kg	15,6	17,3	19,0	20,7	22,3	24,0	25,7	27,4	29,1	30,7	32,4	34,1	35,8		
600	kg	16,6	18,4	20,1	21,9	23,7	25,5	27,3	29,1	30,8	32,6	34,4	36,2	38,0		

CU-LT-1S + BFLT

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,4	8,1	8,8	9,5	10,2	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	16,0		
150	kg	8,3	9,1	9,9	10,8	11,6	12,4	13,2	14,1	14,9	15,7	16,5	17,4	18,2		
200	kg	9,2	10,2	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,7	16,7	17,6	18,5	19,5	20,4		
250	kg	10,2	11,2	12,2	13,3	14,3	15,3	16,4	17,4	18,5	19,5	20,5	21,6	22,6		
300	kg	11,1	12,2	13,4	14,5	15,7	16,8	17,9	19,1	20,2	21,4	22,5	23,7	24,8		
350	kg	12,0	13,3	14,5	15,8	17,0	18,3	19,5	20,8	22,0	23,3	24,5	25,8	27,0		
400	kg	13,0	14,3	15,7	17,0	18,4	19,7	21,1	22,4	23,8	25,2	26,5	27,9	29,2		
450	kg	13,9	15,3	16,8	18,3	19,7	21,2	22,7	24,1	25,6	27,0	28,5	30,0	31,4		
500	kg	14,8	16,4	17,9	19,5	21,1	22,7	24,2	25,8	27,4	28,9	30,5	32,1	33,6		
550	kg	15,7	17,4	19,1	20,8	22,4	24,1	25,8	27,5	29,2	30,8	32,5	34,2	35,9		
600	kg	16,7	18,5	20,2	22,0	23,8	25,6	27,4	29,2	30,9	32,7	34,5	36,3	38,1		

Auswahldaten

$$\Delta p [\text{Pa}] = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$$

Hn\Bn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	ζ [-]	1,69	1,65	1,62	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,54		
150	ζ [-]	0,98	0,93	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78		
200	ζ [-]	0,69	0,63	0,60	0,57	0,55	0,54	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49		
250	ζ [-]	0,54	0,48	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34		
300	ζ [-]	0,45	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25		
350	ζ [-]	0,39	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20		
400	ζ [-]	0,34	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
450	ζ [-]	0,31	0,26	0,23	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
500	ζ [-]	0,29	0,24	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		
550	ζ [-]	0,27	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		
600	ζ [-]	0,25	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		

Beispiel

Daten

Hn= 350 mm, Bn= 400 mm, v= 5 m/s

Berechnung

$\Delta p = 0,25 * (5\text{m/S})^2 * 0,6 = 3,75 \text{ Pa}$

CU-LT-1S - A-bewerteter Schalleistungspegel im Raum

Hn\Bn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	Sn [m ²]	0,0099	0,0127	0,0154	0,0182	0,0209	0,0237	0,0264	0,0292	0,0319	0,0347	0,0374	0,0402	0,0429	
	Sn [%]	54,29	55,15	55,72	56,13	56,43	56,67	56,85	57,00	57,13	57,24	57,33	57,41	57,48	
	Q [m ³ /h]	690	860	1.030	1.200	1.360	1.530	1.700	1.870	2.030	2.200	2.370	2.540	2.700	45 dB
	Δp [Pa]	93,34	90,41	88,50	87,16	84,91	84,29	83,80	83,41	82,26	82,05	81,86	81,70	80,97	
	Q [m ³ /h]	560	700	840	970	1.110	1.250	1.380	1.520	1.650	1.790	1.930	2.060	2.200	40 dB
	Δp [Pa]	61,48	59,90	58,86	56,95	56,56	56,26	55,22	55,11	54,35	54,32	54,29	53,74	53,75	
	Q [m ³ /h]	460	570	680	790	900	1.010	1.120	1.230	1.350	1.460	1.570	1.680	1.790	35 dB
	Δp [Pa]	41,49	39,71	38,57	37,77	37,19	36,73	36,38	36,08	36,38	36,13	35,92	35,74	35,59	
	Q [m ³ /h]	370	460	550	640	730	820	910	1.000	1.090	1.180	1.270	1.360	1.450	30 dB
	Δp [Pa]	26,84	25,87	25,23	24,79	24,46	24,21	24,01	23,85	23,72	23,60	23,51	23,42	23,35	
	Q [m ³ /h]	310	380	450	520	600	670	740	820	890	960	1.040	1.110	1.180	25 dB
	Δp [Pa]	18,84	17,65	16,89	16,37	16,53	16,16	15,88	16,04	15,81	15,62	15,76	15,60	15,46	
150	Sn [m ²]	0,0189	0,0242	0,0294	0,0347	0,0399	0,0452	0,0504	0,0557	0,0609	0,0662	0,0714	0,0767	0,0819	
	Sn [%]	67,65	68,73	69,44	69,95	70,33	70,62	70,85	71,04	71,20	71,33	71,45	71,54	71,63	
	Q [m ³ /h]	940	1.170	1.390	1.610	1.840	2.060	2.290	2.510	2.730	2.960	3.180	3.410	3.630	45 dB
	Δp [Pa]	44,54	41,91	39,31	37,88	37,01	35,79	35,39	34,71	34,08	34,14	33,55	33,60	33,04	
	Q [m ³ /h]	770	950	1.130	1.310	1.490	1.680	1.860	2.040	2.220	2.400	2.590	2.770	2.950	40 dB
	Δp [Pa]	30,00	27,56	26,02	24,96	24,18	23,87	23,37	22,97	22,64	22,36	22,30	22,08	21,90	
	Q [m ³ /h]	620	770	920	1.070	1.220	1.360	1.510	1.660	1.810	1.960	2.100	2.250	2.400	35 dB
	Δp [Pa]	19,45	18,11	17,25	16,65	16,21	15,64	15,40	15,21	15,05	14,91	14,66	14,57	14,49	
	Q [m ³ /h]	510	630	750	870	990	1.110	1.230	1.350	1.470	1.590	1.710	1.830	1.950	30 dB
	Δp [Pa]	13,16	12,12	11,46	11,01	10,67	10,42	10,22	10,06	9,93	9,81	9,72	9,64	9,57	
	Q [m ³ /h]	410	510	610	710	810	900	1.000	1.100	1.200	1.290	1.390	1.490	1.590	25 dB
	Δp [Pa]	8,51	7,94	7,58	7,33	7,15	6,85	6,76	6,68	6,61	6,46	6,42	6,39	6,36	
200	Sn [m ²]	0,0279	0,0357	0,0434	0,0512	0,0589	0,0667	0,0744	0,0822	0,0899	0,0977	0,1054	0,1132	0,1209	
	Sn [%]	74,13	75,31	76,09	76,65	77,06	77,38	77,63	77,84	78,01	78,16	78,29	78,39	78,49	
	Q [m ³ /h]	1.190	1.470	1.750	2.030	2.310	2.590	2.860	3.140	3.420	3.700	3.980	4.260	4.530	45 dB
	Δp [Pa]	28,38	25,37	23,49	22,20	21,26	20,55	19,85	19,42	19,06	18,77	18,51	18,29	18,02	
	Q [m ³ /h]	970	1.200	1.420	1.650	1.880	2.100	2.330	2.550	2.780	3.010	3.230	3.460	3.690	40 dB
	Δp [Pa]	18,85	16,91	15,46	14,67	14,08	13,51	13,18	12,81	12,60	12,42	12,19	12,07	11,96	
	Q [m ³ /h]	790	970	1.160	1.340	1.530	1.710	1.890	2.080	2.260	2.450	2.630	2.810	3.000	35 dB
	Δp [Pa]	12,51	11,05	10,32	9,67	9,33	8,96	8,67	8,52	8,32	8,23	8,08	7,96	7,90	
	Q [m ³ /h]	640	790	940	1.090	1.240	1.390	1.540	1.690	1.840	1.990	2.140	2.290	2.440	30 dB
	Δp [Pa]	8,21	7,33	6,78	6,40	6,13	5,92	5,76	5,63	5,52	5,43	5,35	5,29	5,23	
	Q [m ³ /h]	520	640	770	890	1.010	1.130	1.250	1.370	1.500	1.620	1.740	1.860	1.980	25 dB
	Δp [Pa]	5,42	4,81	4,55	4,27	4,06	3,91	3,79	3,70	3,67	3,60	3,54	3,49	3,44	

$H_n \backslash B_n$ [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
250	Sn [m ²]	0,0369	0,0472	0,0574	0,0677	0,0779	0,0882	0,0984	0,1087	0,1189	0,1292	0,1394	0,1497	0,1599	
	Sn [%]	77,95	79,20	80,02	80,60	81,03	81,37	81,64	81,85	82,04	82,19	82,32	82,44	82,53	
	Q [m ³ /h]	1.440	1.770	2.100	2.440	2.770	3.100	3.430	3.760	4.090	4.420	4.750	5.090	5.420	45 dB
	Δp [Pa]	20,74	17,89	16,14	15,08	14,21	13,56	13,05	12,64	12,31	12,03	11,80	11,64	11,46	
	Q [m ³ /h]	1.170	1.440	1.710	1.980	2.250	2.520	2.790	3.060	3.330	3.600	3.870	4.130	4.400	40 dB
	Δp [Pa]	13,69	11,84	10,70	9,93	9,38	8,96	8,63	8,37	8,16	7,98	7,83	7,66	7,55	
	Q [m ³ /h]	950	1.170	1.390	1.610	1.830	2.050	2.270	2.490	2.710	2.920	3.140	3.360	3.580	35 dB
	Δp [Pa]	9,03	7,82	7,07	6,57	6,20	5,93	5,71	5,54	5,40	5,25	5,15	5,07	5,00	
	Q [m ³ /h]	780	950	1.130	1.310	1.490	1.670	1.840	2.020	2.200	2.380	2.560	2.730	2.910	30 dB
	Δp [Pa]	6,08	5,15	4,67	4,35	4,11	3,93	3,75	3,65	3,56	3,49	3,43	3,35	3,30	
	Q [m ³ /h]	630	780	920	1.070	1.210	1.360	1.500	1.640	1.790	1.930	2.080	2.220	2.370	25 dB
	Δp [Pa]	3,97	3,47	3,10	2,90	2,71	2,61	2,50	2,40	2,36	2,29	2,26	2,21	2,19	
300	Sn [m ²]	0,0459	0,0587	0,0714	0,0842	0,0969	0,1097	0,1224	0,1352	0,1479	0,1607	0,1734	0,1862	0,1989	
	Sn [%]	80,48	81,76	82,60	83,20	83,65	84,00	84,28	84,50	84,69	84,85	84,99	85,10	85,21	
	Q [m ³ /h]	1.533	1.954	2.377	2.802	3.227	3.653	4.080	4.507	4.934	5.361	5.788	6.216	6.644	45 dB
	Δp [Pa]	13,50	12,30	11,50	10,90	10,40	10,10	9,80	9,60	9,40	9,30	9,10	9,00	8,90	
	Q [m ³ /h]	1.267	1.616	1.966	2.317	2.668	3.020	3.373	3.726	4.079	4.432	4.786	5.139	5.493	40 dB
	Δp [Pa]	9,30	8,40	7,80	7,40	7,10	6,90	6,70	6,60	6,40	6,30	6,20	6,20	6,10	
	Q [m ³ /h]	1.048	1.336	1.625	1.915	2.206	2.497	2.789	3.080	3.372	3.664	3.956	4.249	4.541	35 dB
	Δp [Pa]	6,30	5,70	5,40	5,10	4,90	4,70	4,60	4,50	4,40	4,30	4,30	4,20	4,20	
	Q [m ³ /h]	866	1.104	1.343	1.583	1.824	2.065	2.305	2.547	2.788	3.029	3.271	3.513	3.754	30 dB
	Δp [Pa]	4,30	3,90	3,70	3,50	3,30	3,20	3,10	3,10	3,00	3,00	2,90	2,90	2,90	
	Q [m ³ /h]	716	913	1.111	1.309	1.508	1.707	1.906	2.105	2.305	2.505	2.704	2.904	3.104	25 dB
	Δp [Pa]	3,00	2,70	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10	2,10	2,10	2,00	2,00	2,00	1,90	
350	Sn [m ²]	0,0549	0,0702	0,0854	0,1007	0,1159	0,1312	0,1464	0,1617	0,1769	0,1922	0,2074	0,2227	0,2379	
	Sn [%]	82,26	83,58	84,44	85,05	85,51	85,87	86,15	86,38	86,57	86,74	86,87	86,99	87,10	
	Q [m ³ /h]	1.826	2.334	2.844	3.356	3.870	4.384	4.900	5.416	5.932	6.449	6.966	7.484	8.001	45 dB
	Δp [Pa]	12,20	10,90	10,00	9,40	9,00	8,70	8,40	8,20	8,00	7,80	7,70	7,60	7,50	
	Q [m ³ /h]	1.510	1.929	2.351	2.775	3.199	3.625	4.051	4.478	4.905	5.332	5.759	6.187	6.615	40 dB
	Δp [Pa]	8,30	7,50	6,90	6,50	6,20	5,90	5,70	5,60	5,40	5,30	5,20	5,20	5,10	
	Q [m ³ /h]	1.248	1.595	1.944	2.294	2.645	2.997	3.349	3.702	4.055	4.408	4.762	5.115	5.469	35 dB
	Δp [Pa]	5,70	5,10	4,70	4,40	4,20	4,00	3,90	3,80	3,70	3,70	3,60	3,50	3,50	
	Q [m ³ /h]	1.032	1.319	1.607	1.897	2.187	2.478	2.769	3.061	3.352	3.644	3.937	4.229	4.521	30 dB
	Δp [Pa]	3,90	3,50	3,20	3,00	2,90	2,80	2,70	2,60	2,50	2,50	2,50	2,40	2,40	
	Q [m ³ /h]	853	1.090	1.329	1.568	1.808	2.048	2.289	2.530	2.772	3.013	3.255	3.496	3.738	25 dB
	Δp [Pa]	2,70	2,40	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,80	1,70	1,70	1,70	1,70	1,60	

Hn\Bn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
400	Sn [m ²]	0,0639	0,0817	0,0994	0,1172	0,1349	0,1527	0,1704	0,1882	0,2059	0,2237	0,2414	0,2592	0,2769	
	Sn [%]	83,60	84,93	85,81	86,43	86,90	87,26	87,55	87,78	87,98	88,14	88,28	88,41	88,51	
	Q [m ³ /h]	2.122	2.717	3.316	3.918	4.522	5.127	5.734	6.341	6.950	7.558	8.168	8.777	9.387	45 dB
	Δp [Pa]	11,20	9,90	9,00	8,40	8,00	7,60	7,30	7,10	6,90	6,80	6,60	6,50	6,40	
	Q [m ³ /h]	1.754	2.246	2.741	3.239	3.738	4.239	4.740	5.243	5.746	6.249	6.753	7.256	7.761	40 dB
	Δp [Pa]	7,70	6,80	6,20	5,70	5,40	5,20	5,00	4,90	4,70	4,60	4,50	4,40	4,40	
	Q [m ³ /h]	1.450	1.857	2.266	2.678	3.091	3.505	3.919	4.334	4.750	5.166	5.583	5.999	6.416	35 dB
	Δp [Pa]	5,20	4,60	4,20	3,90	3,70	3,60	3,40	3,30	3,20	3,20	3,10	3,00	3,00	
	Q [m ³ /h]	1.199	1.535	1.874	2.214	2.555	2.897	3.240	3.583	3.927	4.271	4.615	4.960	5.305	30 dB
	Δp [Pa]	3,60	3,20	2,90	2,70	2,50	2,40	2,30	2,30	2,20	2,20	2,10	2,10	2,00	
	Q [m ³ /h]	991	1.269	1.549	1.830	2.113	2.395	2.679	2.963	3.247	3.531	3.816	4.101	4.386	25 dB
	Δp [Pa]	2,40	2,20	2,00	1,80	1,70	1,70	1,60	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	1,40	
450	Sn [m ²]	0,0729	0,0932	0,1134	0,1337	0,1539	0,1742	0,1944	0,2147	0,2349	0,2552	0,2754	0,2957	0,3159	
	Sn [%]	84,63	85,98	86,87	87,50	87,98	88,34	88,63	88,87	89,07	89,23	89,38	89,50	89,61	
	Q [m ³ /h]	2.420	3.103	3.792	4.485	5.181	5.880	6.579	7.280	7.982	8.685	9.389	10.093	10.797	45 dB
	Δp [Pa]	10,50	9,10	8,20	7,60	7,20	6,80	6,50	6,30	6,10	6,00	5,80	5,70	5,60	
	Q [m ³ /h]	2.000	2.565	3.135	3.708	4.284	4.861	5.439	6.019	6.599	7.180	7.762	8.344	8.926	40 dB
	Δp [Pa]	7,10	6,20	5,60	5,20	4,90	4,70	4,50	4,30	4,20	4,10	4,00	3,90	3,80	
	Q [m ³ /h]	1.654	2.121	2.592	3.066	3.542	4.019	4.497	4.976	5.456	5.936	6.417	6.898	7.380	35 dB
	Δp [Pa]	4,90	4,30	3,80	3,60	3,30	3,20	3,00	2,90	2,90	2,80	2,70	2,70	2,60	
	Q [m ³ /h]	1.367	1.753	2.143	2.535	2.928	3.322	3.718	4.114	4.511	4.908	5.305	5.703	6.101	30 dB
	Δp [Pa]	3,30	2,90	2,60	2,40	2,30	2,20	2,10	2,00	2,00	1,90	1,90	1,80	1,80	
	Q [m ³ /h]	1.130	1.450	1.772	2.095	2.421	2.747	3.074	3.401	3.729	4.058	4.386	4.715	5.044	25 dB
	Δp [Pa]	2,30	2,00	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	1,30	1,20	1,20	
500	Sn [m ²]	0,0819	0,1047	0,1274	0,1502	0,1729	0,1957	0,2184	0,2412	0,2639	0,2867	0,3094	0,3322	0,3549	
	Sn [%]	85,46	86,82	87,72	88,36	88,83	89,20	89,49	89,73	89,93	90,10	90,25	90,37	90,48	
	Q [m ³ /h]	2.718	3.491	4.272	5.058	5.847	6.640	7.434	8.231	9.028	9.827	10.627	11.427	12.228	45 dB
	Δp [Pa]	9,90	8,50	7,60	7,00	6,50	6,20	5,90	5,70	5,50	5,30	5,20	5,10	5,00	
	Q [m ³ /h]	2.247	2.886	3.532	4.181	4.834	5.489	6.146	6.805	7.464	8.124	8.786	9.447	10.109	40 dB
	Δp [Pa]	6,70	5,80	5,20	4,80	4,50	4,20	4,00	3,90	3,80	3,60	3,60	3,50	3,40	
	Q [m ³ /h]	1.858	2.386	2.920	3.457	3.997	4.538	5.082	5.626	6.171	6.717	7.263	7.811	8.358	35 dB
	Δp [Pa]	4,60	4,00	3,60	3,30	3,10	2,90	2,80	2,70	2,60	2,50	2,40	2,40	2,30	
	Q [m ³ /h]	1.536	1.973	2.414	2.858	3.304	3.752	4.201	4.651	5.102	5.553	6.005	6.457	6.910	30 dB
	Δp [Pa]	3,10	2,70	2,40	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,80	1,70	1,70	1,60	1,60	
	Q [m ³ /h]	1.270	1.631	1.996	2.363	2.732	3.102	3.473	3.845	4.218	4.591	4.965	5.339	5.713	25 dB
	Δp [Pa]	2,20	1,90	1,70	1,50	1,40	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	

Hn\Bn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
550	Sn [m ²]	0,0909	0,1162	0,1414	0,1667	0,1919	0,2172	0,2424	0,2677	0,2929	0,3182	0,3434	0,3687	0,3939	
	Sn [%]	86,13	87,50	88,41	89,05	89,53	89,90	90,20	90,44	90,64	90,81	90,96	91,08	91,19	
	Q [m ³ /h]	3.018	3.882	4.755	5.634	6.519	7.407	8.298	9.191	10.086	10.982	11.879	12.778	13.677	45 dB
	Δp [Pa]	9,40	8,00	7,10	6,50	6,00	5,70	5,40	5,20	5,00	4,80	4,70	4,60	4,50	
	Q [m ³ /h]	2.495	3.209	3.931	4.658	5.389	6.123	6.860	7.598	8.338	9.079	9.821	10.564	11.307	40 dB
	Δp [Pa]	6,40	5,50	4,90	4,40	4,10	3,90	3,70	3,50	3,40	3,30	3,20	3,10	3,10	
	Q [m ³ /h]	2.063	2.653	3.250	3.851	4.456	5.063	5.672	6.282	6.894	7.506	8.120	8.734	9.348	35 dB
	Δp [Pa]	4,40	3,70	3,30	3,00	2,80	2,70	2,50	2,40	2,30	2,30	2,20	2,10	2,10	
	Q [m ³ /h]	1.706	2.194	2.687	3.184	3.684	4.186	4.689	5.194	5.699	6.206	6.713	7.221	7.729	30 dB
	Δp [Pa]	3,00	2,60	2,30	2,10	1,90	1,80	1,70	1,70	1,60	1,50	1,50	1,50	1,40	
	Q [m ³ /h]	1.410	1.813	2.221	2.632	3.045	3.460	3.877	4.294	4.712	5.131	5.550	5.970	6.390	25 dB
	Δp [Pa]	2,00	1,70	1,60	1,40	1,30	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,00	
600	Sn [m ²]	0,0999	0,1277	0,1554	0,1832	0,2109	0,2387	0,2664	0,2942	0,3219	0,3497	0,3774	0,4052	0,4329	
	Sn [%]	86,69	88,07	88,99	89,63	90,11	90,49	90,79	91,03	91,23	91,40	91,55	91,68	91,79	
	Q [m ³ /h]	3.319	4.274	5.240	6.214	7.194	8.179	9.168	10.159	11.153	12.148	13.145	14.143	15.142	45 dB
	Δp [Pa]	9,00	7,60	6,70	6,10	5,60	5,30	5,00	4,80	4,60	4,40	4,30	4,20	4,10	
	Q [m ³ /h]	2.744	3.533	4.332	5.137	5.948	6.762	7.580	8.399	9.220	10.043	10.867	11.693	12.519	40 dB
	Δp [Pa]	6,10	5,20	4,60	4,20	3,80	3,60	3,40	3,30	3,10	3,00	2,90	2,90	2,80	
	Q [m ³ /h]	2.269	2.921	3.581	4.247	4.918	5.591	6.266	6.944	7.623	8.303	8.985	9.667	10.350	35 dB
	Δp [Pa]	4,20	3,50	3,10	2,80	2,60	2,50	2,30	2,20	2,10	2,10	2,00	2,00	1,90	
	Q [m ³ /h]	1.876	2.415	2.961	3.512	4.066	4.622	5.181	5.741	6.302	6.865	7.428	7.992	8.557	30 dB
	Δp [Pa]	2,90	2,40	2,10	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	
	Q [m ³ /h]	1.551	1.997	2.448	2.903	3.361	3.821	4.283	4.746	5.210	5.675	6.141	6.607	7.074	25 dB
	Δp [Pa]	2,00	1,70	1,50	1,30	1,20	1,20	1,10	1,00	1,00	1,00	0,90	0,90	0,90	

Jede Luftströmung, die den oben erwähnten Maximalwert unterschreitet, entspricht dem für die jeweilige Abmessung aufgeführten A-bewertete Schallleistungspegel. Weitere Informationen zur Schallleistung finden Sie in der Produktinformation auf unserer Website (Dokumente).

Bestellbeispiel



1. Produkt
2. Breite
3. Höhe
4. Mechanismusart
5. Option: Magnet und Spannung
6. Option: Rückstellmotor
7. Option: uni-/bipolare Schalter
8. Option: Inspektionsöffnung

Zulassungen und Zertifikate

Alle unsere Klappen werden von offiziellen Prüfinstituten einer Reihe von Tests unterzogen. Die Berichte dieser Tests bilden die Grundlage für die Genehmigungen unserer Brandschutzklappen.



BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.06-0464



18.21

NF 537
CLAPETS RÉSISTANT AU FEU
VOLETS RÉSISTANT AU FEU
www.marque-nf.com



SC0645-15



2822-UKCA-CPR-0061

Das NF-Markenzeichen garantiert: Konformität mit der Norm NF S61-937, Teile 1 und 5: „Brandschutzsysteme - Mechanisch betätigte Sicherheitseinrichtungen“ (Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité); Konformität mit der nationalen Verordnung vom 22. März 2004, geändert am 14. März 2011, für die Klassifizierung der Feuerbeständigkeit; die im vorliegenden Dokument aufgeführten Werte der Merkmale. Zertifizierungsstelle: AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex; Website: <http://www.afnor.org> <http://www.marque-nf.com>; Tel.: +33 (0)1.41.62.80.00, Fax: +33 (0)1.49.17.90.00, E-Mail: certification@afnor.org